Enteral Nutrition Warmer

LIFORT

製造販売：エルテック株式会社
〒460-0003　名古屋市中区錦2丁目18番5号
白川第6ビル
TEL (052) 201-7308　FAX (052) 232-2870

rev. 5. 1. 2007

経腸・経管栄養剤専用加温器　承認番号 21200BZZ00231000

リフォート
LT-1

取扱説明書

⚠警　告

⊘ 血液および、血液製剤の加温には、使用しないでください。

この加温器は、経腸・経管栄養剤専用です。
血液及び血液製剤の加温には使用できません。

この度は、経腸・経管栄養剤専用自動加温器**リフォート**をお買上げ頂きまして誠にありがとうございます。
経腸・経管栄養剤専用自動加温器**リフォート**をお使い頂く前に、必ず取扱説明書をお読みの上、各種の注意事項を守り、安全にそして効果的にお使い下さい。
保証書は再発行致しませんので、取扱説明書・保証書は紛失されないよう大切に保管して下さい。
また、経腸・経管栄養剤専用加温器**リフォート**について、御不明な点がございましたら、弊社又は御購入された販売店までお問い合わせ下さい。

ELLTEC

経腸・経管栄養剤専用加温器　承認番号　21200BZZ00231000

リフォート

目　次

ページ

必ずお守り下さい

この取扱説明書では、誤った取扱いによる事故を未然に防ぐための注意事項を、マークを付けて表示しています。マークの意味は次の通りです。

⚠危険 この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険性が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

⚠警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性または物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

お願い この表示は、本機器を安全・快適にお使い頂くために是非理解して頂きたい事柄を示しています。

上記に述べる重傷、傷害、使用者とはそれぞれ次のようなものを言います。

重　傷：失明・けが・やけど（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで後遺症が残るもの、または治療に入院や長期の通院を要するものを指します。
傷　害：治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど（高温・低温）・感電などを指します。
物的損害：家屋・家財及び家畜・ペットにかかわる拡大損害を指します。
使 用 者：本機器の使用者を想定しています。ただし、使用者は購入者だけでなく、その家族・来客・購入者から本機器を譲渡された人なども含みます。

	絵表示の意味	例
△ 記号は注意	△記号は注意を促す内容があることを告げるものです。 △の中や近くに具体的な注意内容が描かれています。	感電注意
○ 記号は禁止	○記号は禁止行為であることを告げるものです。 ○のなかや近くに具体的な禁止内容が描かれています。	分解禁止
● 記号は行為を強制・指示	●記号は行為を強制・指示する内容があることを告げるものです。 ●の中や近くに具体的な強制指示内容が描かれています。	必ず行う

1 安全にご使用頂くために

⚠警告

本器は、経腸・経管栄養剤専用の加温器です。
血液及び血液製剤の加温には絶対に使用しないで下さい。
- 血液及び血液製剤の加温に使用した場合に発生する事故の責任は一切負いません。

本器の動作に異常が発生した場合には、直ちに使用を中止して下さい。

保護接地接点のあるコンセント（3P コンセント）に接続して下さい。
保護接地を行わない場合ノイズが発生し、他の医療機器に影響を与える恐れがあります。

携帯電話などの電磁波を出す機器の近くでは使用しないで下さい。
- 温度調整機能に支障をきたす恐れがあります。

磁石（マグネット）の影響を受ける機器の側では使用しないで下さい。
リフォートに使用されている磁石の影響により、他の機器に影響を与える恐れがあります。
　磁石の影響を受ける機器の例：磁気センサを使用している機器

可燃性麻酔ガスなどの可燃性気体を使用している機器の側では使用しないで下さい。
※本器は可燃性気体に対する保護はされておりません。

本器を分解しないで下さい。
故障・けが・感電などの原因になります。
- 本器を分解したことに起因するけが・感電等の事故の責任は一切負いません。
- 本器を分解したことに起因する故障・異常動作等の責任は一切負いません。
- 本器を分解した場合、製品の保証対象外となります。

1 安全にご使用頂くために

⚠ 注意

電源コードを引っ張らないで下さい。
コードの断線及び感電・火災の原因になります。

電源コードの上に重いものを載せないで下さい。
感電・火災の原因になります。

電源プラグをコンセントから外す場合には、必ず電源プラグを持って外して下さい。
電源コードを引っ張ってコンセントから外しますと、コードの断線及び感電・火災の原因になります。

定格電圧を守ってご使用下さい。
定格電圧を間違えて使用された場合、故障・感電・火災の原因になります。
本器は、日本国内専用（定格電圧：AC100V）です。

本器が濡れた状態のときは、使用しないで下さい。
短絡（ショート）・感電の原因になります。

お願い

リフォートは精密機械です。乱暴な取扱いをしないで下さい。乱暴な取扱いをしますと、破損・故障の原因になります。また、加温性能を維持できなくなる場合があります。

2 取扱い上の注意

⚠ 注意

水などの液体のかかる場所では使用しないで下さい。

メインスイッチの防水カバーに穴や破れなどがあるときは、使用しないで下さい。
穴や破れた部分から水などの液体が本器内部に浸入して、故障や感電・火災の原因になります。

本体が破損した状態では使用しないで下さい。
破損した部分から水などの液体が本器内部に浸入して、故障や感電・火災の原因になります。

栄養剤の投与が終わりましたら、必ずメインスイッチを押して電源をOFFの状態にした上で、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
スイッチの状態
ON（|）：スイッチ点灯
OFF (O)：スイッチ消灯
※電源プラグがコンセントに接続されているとき

適合する外径のチューブを使用して下さい。
LT-1A：3.0～4.0mmϕ
LT-1B：4.1～5.0mmϕ

使用可能流量範囲を守ってご使用下さい。
使用可能流量範囲：0～7ml/min

栄養剤の流れる方向を間違えないで下さい。
温度調節が正常に働かない場合があります。

3 お手入れを行うときの注意

⚠ 警告

お手入れを行う場合には、必ず電源プラグをコンセントから外してから行って下さい。
電源プラグをコンセントに接続したままお手入れしますと、感電・火災の原因になります。

お手入れを行う場合には、必ず本器が冷えた状態のときに行って下さい。

水などの液体に浸したり、水没させたりしないで下さい。
本体内部に水や液体が浸入し、故障や感電・火災の原因になります。

⚠ 注意

ベンジン・シンナーなどの有機溶剤を使用しないで下さい。
本体などを傷める恐れがあります。

界面活性剤の含まれる洗剤を使用しないで下さい。
本体などを傷める恐れがあります。

酸やアルカリ系の洗剤を使用しないで下さい。
本体などを傷める恐れがあります。

スタンドに吊下げたままなどの不安定な状態でのお手入れは行わないで下さい。

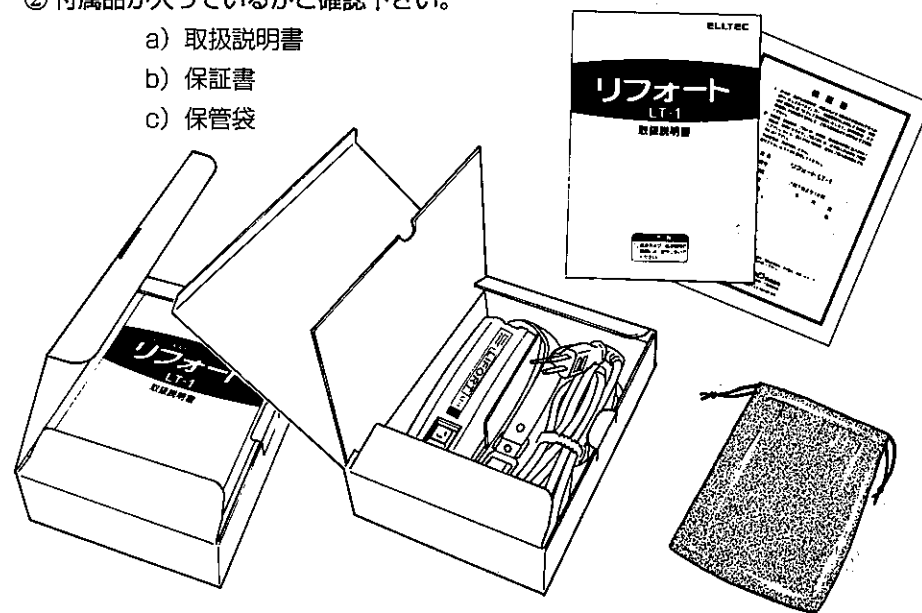
火気の近くではお手入れを行わないで下さい。

水などの液体がかかる場所で、お手入れを行わないで下さい。

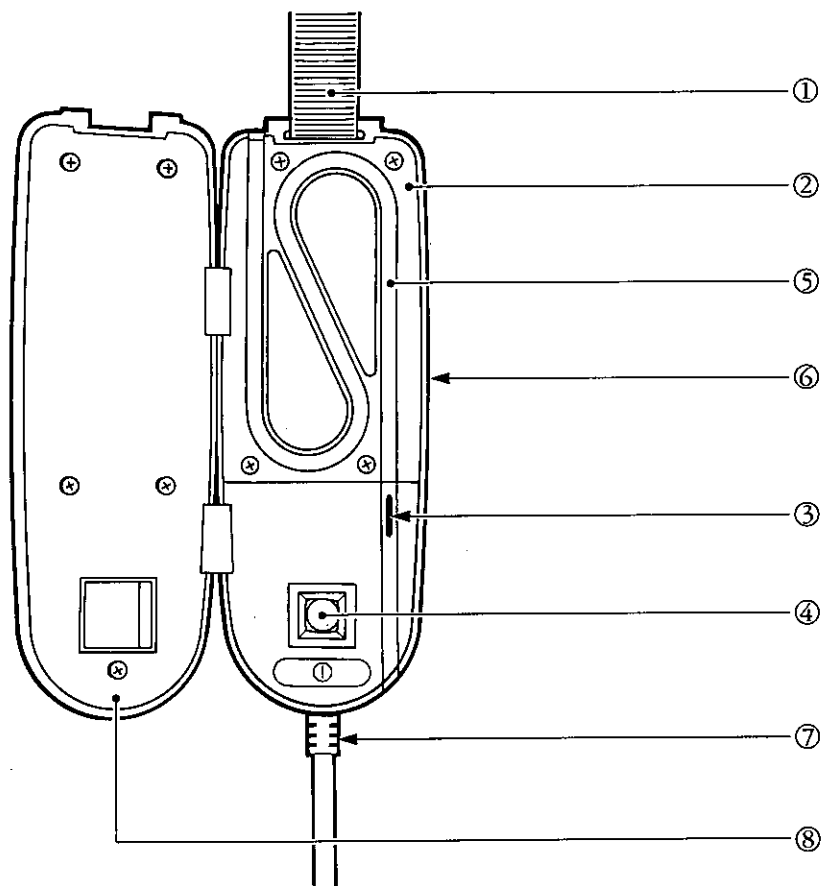
4 開　梱

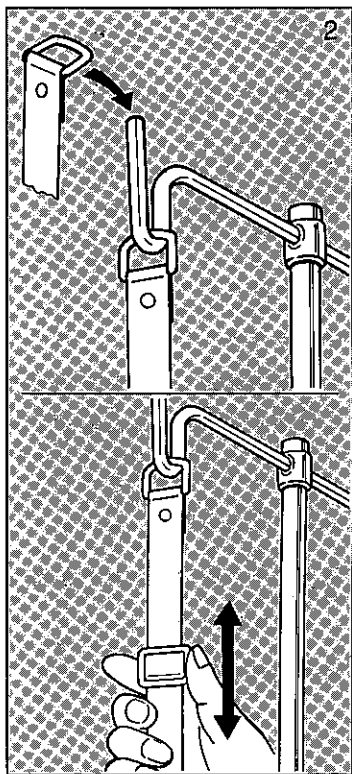
経腸・経管栄養剤専用自動加温器**リフォート**を御購入頂きましたら、次のことを確認して下さい。

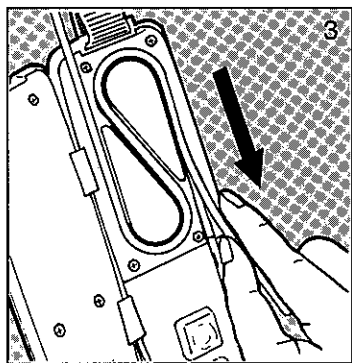
①**リフォート**に破損があるかご確認下さい。
- a) 吊りバンド
- b) ヒンジ
- c) スイッチ防水カバー

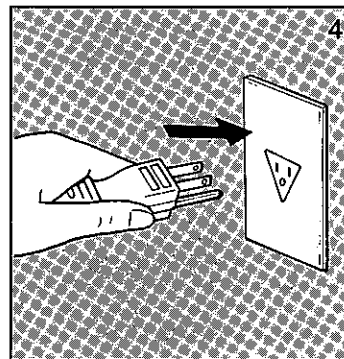
② 付属品が入っているかご確認下さい。
- a) 取扱説明書
- b) 保証書
- c) 保管袋

③ 保証書に記入されていることをご確認下さい。
- a) ご購入日
- b) 販売店欄（名称・営業所・住所・電話番号）

上記の①～③までをご確認頂きましたあとに、保証書のお客様欄にお名前・ご住所・電話番号をご記入下さい。

5 各部の名称・機能

名　称		機　能
① 吊りバンド	：	**リフォート**本体をイルリガートルスタンド（以下スタンド）などに吊るす。 本体の床からの高さを調節する。
② ホットプレート	：	経腸・経管栄養剤を加温させる部分
③ センサー	：	加温後の流出液温を監視する。
④ メインスイッチ（防水カバー付き）	：	電源のON（｜）／OFF（O）を行う。 電源がON（｜）のときスイッチ内部のランプが点灯する。 防水カバーによりスイッチ及び本体内部に水などの液体が浸入するのを防ぐ。
⑤ チューブ取付用溝	：	経腸・経管栄養剤用チューブを取付ける溝
⑥ **リフォート**本体	：	中にある磁石（マグネット）により不用意に蓋カバーが開かないようになっている。
⑦ 電源コード	：	ホットプレートのチューブ取付用溝の部分にはめたチューブが外れないようにする。
⑧ 蓋カバー	：	中にある磁石（マグネット）により不用意に蓋カバーが開かないようになっている。

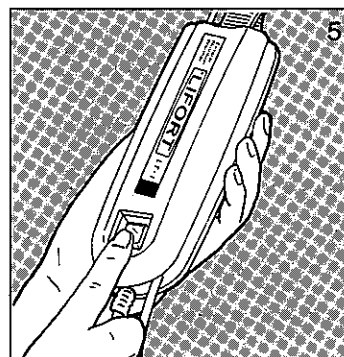
6 使用方法

① 適用可能なサイズのチューブを用意する。

② スタンドに本器を吊るし、吊りバンドの長さ、スタンドの高さ・位置を調節して患者に近づける。

③ 蓋カバーを開け、ホットプレートの溝に沿ってチューブを取付ける。

- 栄養剤の流れる方向を確認して、チューブを取付けること。
- チューブを取付けるとき、溝にチューブを軽く押し込むようにして取付けて下さい。

④ 蓋カバーを閉め、電源プラグをコンセントに差し込む。

- 電源がOFF（O）になっていることを確認すること。
- 電源がON（|）になっている場合、メインスイッチを押してOFFにすること。

⑤ チューブ内に栄養剤を満たし、投与流量に調節する。

- 投与流量は、0〜7ml/minの範囲内にすること。

⑥ メインスイッチを押す。

- 加温を開始し、スイッチ内のランプが点灯します。

⑦ 栄養剤の投与が終了したら、メインスイッチを押す。

- 加温を終了し、ランプが消灯します。

⑧ 電源プラグをコンセントから抜き、ホットプレートが冷えるまで数分待つ。

⑨ ホットプレートが冷えたら、蓋カバーを開け、チューブを取外す。

⑩ 蓋カバーを閉め、本器をスタンドより取外す。

警告

血液及び血液製剤の加温には使用できません。
血液及び血液製剤の加温には、アニメックSA-1をご使用下さい。

7 お手入れ

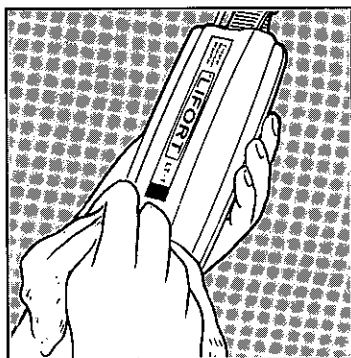
お手入れを行う前に、次のことを確認して下さい。

確認

 電源プラグがコンセントから外されていること。

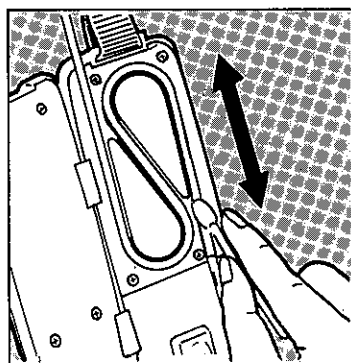
本器が冷えた状態になっていること。

本器からチューブが外されていること。

本器がスタンドから外されていること。

本体の清掃

① 柔らかい布をぬるま湯（およそ30～40℃）に浸した後、固く絞る。絞った布で本体を拭く。

② 消毒用アルコール（エタノールなど）を少量含ませた柔らかい布で、本体を拭く。

③ 乾いた柔らかい布で本体を拭き、水分などを取除く。

チューブ用取付溝・ホットプレートの清掃

① 綿棒に少量の水または消毒用アルコールを含ませる。

② チューブ用取付溝及びホットプレートの溝の内側を綿棒にて軽く拭く。

③ 乾いた綿棒でチューブ取付用溝及びホットプレートの溝の内側を拭き、水分などを取除く。

8 保管・輸送上の注意

リフォートを保管される場合、輸送・保管環境条件を守って保管して下さい。

⚠ 注意

注意

 直射日光の当たる場所に保管しないで下さい。

 高温多湿になる場所に保管しないで下さい。

 火気の近くに保管しないで下さい。

 水などの液体がかかる場所に保管しないで下さい。

お願い

 リフォートを保管・輸送するときは、輸送・保管環境条件を守って下さい。

 リフォートを輸送する際には、製品の入っていた箱に入れた後梱包した上で輸送して下さい。

輸送・保管環境条件
－10～45℃
10～95%RH
ただし、結露しない事

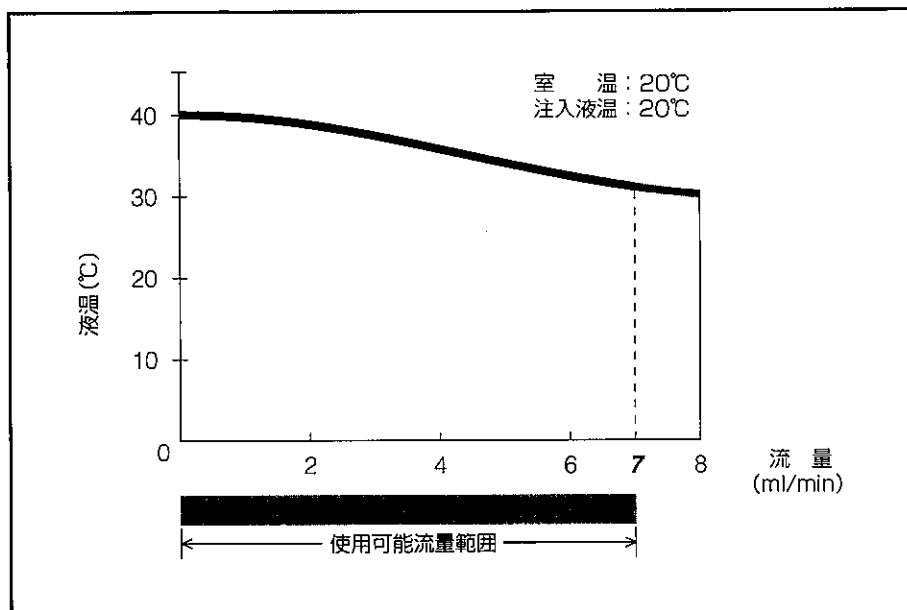
9 故障と思われる前に

	確　認	対　処
電源プラグがコンセントにはまらない	コンセントが2Pタイプ?	3Pタイプ(保護接地接点付き)コンセントに電源プラグを差し込んで下さい。
チューブが取付けられない	溝の中に異物が挟まっている?	溝の中に挟まっている異物を取除いて下さい。
	チューブの外径が溝より大きい?	適用チューブ外径に合うチューブを使用して下さい。
蓋カバーが閉まらない	蓋カバーと本体の間に吊りバンドが挟まっている?	挟まっている吊りバンドを、蓋カバーと本体の間から外して下さい。
	蓋カバーと本体の間に異物が挟まっている?	挟まっている異物を取除いて下さい。
電源が入らない	電源プラグがコンセントにはまっている?	電源プラグをコンセントに差し込んで下さい。

	確　認	対　処
液が加温されない	電源プラグがコンセントにはまっている?	電源プラグをコンセントに差し込んで下さい。
	メインスイッチをONにしていない?	メインスイッチを押してON(通電状態)にして下さい。
	液の流量が多すぎる?	使用可能流量範囲内でご使用下さい。

お願い　上記の事を確認した後も異常が見られるときは、直ちに使用を中止して弊社又はご購入販売店まで点検・修理をご依頼下さい。

10 基本加温性能曲線

基本加温性能曲線

※本体出口から2.5cmの位置での液の温度を基本としています。

※基本加温性能曲線は、**リフォート**の基本的な加温特性を示したもので、加温後の温度の目安です。

※周囲温度・注入液温・本体と患者との間の距離などの要因により、実際に患者に届くときの液温は、基本加温性能曲線とは異なります。

※使用するチューブの外径が細い場合、加温後の液温は、若干低めになります。

11 仕　様

承認番号	21200BZZ00231000	
一般的名称	血液・医薬品用加温器	
クラス分類	管理医療機器	
特定保守管理医療機器	該当	
モデル名	LT-1A	LT-1B
適用チューブ外径	3.0～4.0mmφ	4.1～5.0mmφ
使用可能流量範囲	0～7ml/min	
ホットプレート最高温度※1	最高46℃	
使用環境条件	0－40℃ 30－95%RH 但し、結露しないこと	
輸送・保管環境条件	-10－45℃ 10－95%RH 但し、結露しないこと	
本体寸法※2	176(W)×65(D)×37(H) [mm]	
本体重量	560g	
定格電源電圧	100V、～(AC)、50/60Hz	
ヒーター容量	50W	
最大消費電力	60W	
電撃保護分類	Class Ⅰ	
患者接触機器分類	Type BF	
可燃性麻酔ガスに対する保護	保護なし（一般機器）	
附属品	保管袋・取扱説明書・保証書	

※1 ホットプレート温度は、チューブ内に液が満たされた状態での温度を示しております。
ホットプレートにチューブが取付けられていない状態、またはチューブ内に液が満たされていない状態のホットプレートの温度とは異なります。

※2 本体寸法は、吊りバンド及び電源コードを除いた部分の寸法です。

※3 製品の外観・仕様等予告無く変更する場合があります。

12 修理について

リフォートは、精密機械です。次のような場合には、点検・修理を弊社又は販売店までご依頼下さい。

① 正常に作動しなくなった場合
② 落下させてしまった場合
③ 水などに水没させてしまった場合

また、**リフォート**をお客様において分解・修理などはしないで下さい。お客様において分解・修理などされますと、次のようになります。

① 製品の保証対象外となります。
② 修理不能な状態になる場合があります。
③ 本器の故障の原因となる場合があります。
④ 本器の性能・安全性に影響が出る恐れがあります。
⑤ けが・感電などの原因となる場合があります。

※お客様が本器を分解・修理された場合、以下の事について弊社は一切責任を負いません。

- 分解・修理された事に起因する故障
- 分解・修理された事に起因するけが・感電などの事故
- 分解・修理された事に起因する性能・安全性の低下により引起こされる事故

13 その他

リフォート LT-1 の標準耐用年数　**標準耐用年数：5年**

製品の保証期間終了後は、毎年点検を行うようにして下さい。

※ 補修用部品の最低保有期間は、製造終了後6年です。

補修用部品の最低保有期間を過ぎた後の点検・修理につきましては、補修用部品が無くなり次第終了させて頂きます。

廃棄について

本器は基本的に病院で使用されるものです。

従いまして、本器を廃棄する場合は、医療用廃棄物に準じた処理を行って下さい。

製　造：株式会社サンジェニックス
富山県南砺市荒木1481